

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene
Petitzeile) finden Aufnahme in der
Gratis-Beilage „Bau-Anzeiger.“

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Bestellungen übernehmen alle Post-
anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-
rekter Zusendung jeder Nummer
unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 1. Dezember 1870.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Das Münster zu Strassburg. (Fortsetzung.) — Die Organisation des
Korps der Brücken- und Strassen-Ingenieure in Frankreich. — Die Heizungs-Ein-
richtungen im Empfangsgebäude des Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofes in
Berlin. (Fortsetzung.) — Mittheilungen aus Vereinen: Aus dem Architekten-
Verein in St. Petersburg. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes:

Aus der Wohnungs-Statistik Hamburgs. — Der Bau der Elm-Gemündener Eisen-
bahn. — Die Eröffnung der Eisenbahn zur Umgehung des Tunnels bei Nautenil. —
Das eiserne Kreuz. — Konkurrenzen: Monats-Aufgaben im Architekten-Verein
zu Berlin. — Die Entscheidung der Konkurrenz zur Erlangung von Plänen für ein
Gewerbe- und Handelsschulgebäude zu Kitzingen in B. — Personal-Nachrichten etc.

Das Münster zu Strassburg.

(Fortsetzung.)

Dem Vollender des Thurmes, Meister Johann Hültz, folgte 1449 Jodokus Dotzinger aus Worms, zuerst provisorisch beschäftigt, dann seit 1452 definitiv und zwar bis 1472 angestellt⁸⁰⁾. Der grosse, mit Architekturformen überladene Taufstein, inschriftlich von 1453, ist sein Werk⁸¹⁾; ferner die nüchternen Fasadengestaltung des Chores, sowie die vollständige Erneuerung aller Gewölbe des Langhauses von 1459 — 1469⁸²⁾. Indessen ist Dotzinger mehr durch sein Organisationstalent als durch seine praktische Thätigkeit allgemeiner bekannt geworden. Der alte Ruhm der Strassburger Bauhütte war durch die glückliche Vollendung des Thurmes ungemein gestiegen. Dotzinger benutzte seine Stellung als Münsterwerkmeister, um die alten Gewohnheitsrechte der Steinmetzen den geänderten Verhältnissen anzupassen und die Feststellung einer für ganz Deutschland gültigen Steinmetzenordnung durch gemeinschaftliche Berathung und Beschlussfassung anzubahnen. Seine Bestrebungen glückten auf dem Tage zu Regensburg 1459. Die Hütte von Strassburg wurde als das Haupt aller übrigen und der Werkmeister „Jost Dotzinger“ des Münsters als „der Ordnungen des Steinwerkes oberster Richter“ anerkannt⁸³⁾. Selbst seinen Nachkommen (d. h. den Nachfolgern im Werke) wurde dieses Ehrenamt zugesagt. Auch die alten Schwesterhütten Köln und Wien schlossen sich dieser Ordnung an, nur einige niedersächsische Hütten suchten, angeborenen deutschen Partikularismus Rechnung tragend, eine Sonderstellung einzunehmen, ohne freilich jene alten, nur neu formulirten Gewohnheitsrechte aufgeben zu können. Der Rath zu Strassburg erhöhte die ruhmvolle Stellung seiner Hütte durch das ihr ertheilte Privileg, in streitigen Bauangelegenheiten richterliche Entscheidung zu fällen⁸⁴⁾. Die angemessene und mehrfach kaiserlich bestätigte Regensburger Ordnung erhielt noch oft Ergänzungen und Erläuterungen, blieb aber dem Kerne nach unangetastet⁸⁵⁾. Mehr als 250 Jahre behauptete die Strassburger Hütte ihre leitende bauhandwerkliche Stellung. Erst 1707, also 26 Jahre nach der französischen Besitzergreifung wurde die alte Verbindung mit den deutschen Gewerken durch Reichstagsbeschluss aufgehoben⁸⁶⁾.

Als Nachfolger Jost Dotzinger's wird Conrad Vogt genannt, welcher von 1472—1480 Parliirer und bis 1484 Werkmeister war⁸⁷⁾. In seine Zeit fällt die Bitte des Fürsten Joh. Galeazzo Sforza zu Mailand an den Rath zu Strassburg, den Münsterwerkmeister (*de lo ingignero del famoso tempio de quella vestra citta*) beurlauben zu wollen, damit derselbe bei der beabsichtigten Aufführung des Vierungsturmes am Mailänder Dome Rath ertheilen könne⁸⁸⁾. Nach Strobel's Ansicht (III, 461) wurde nicht Vogt, sondern der damals in Freiburg beschäftigte Joh. Niesenberger von Graz mit der Reise und Entscheidung betraut, und Kreuser, (Kirchenbau I, 427) nimmt den Meister Hammerer als den vom Rathe gesandten

Sachverständigen an. Wie dem auch sei, — der weitverbreitete Ruhm der Strassburger Hütte wird durch diese urkundlich gesicherte Episode auf das Schlagendste bewiesen.

Dem M. Vogt ist Hans Meiger, genannt Hammer oder Hammerer, (aus Werthheim gebürtig) gefolgt. Er ist der Verfertiger der laut Inschrift 1485 hergestellten grossen figurenreichen Kanzel, welche trotz der Spätgothik in den Details eine gesunde Klarheit der Gesamtkomposition bewahrt⁸⁹⁾. Er erbaute auch die vor wenigen Jahren wieder aufgedeckte Arkadengallerie im Chore und das neue Archiv an der Südseite desselben 1488⁹⁰⁾. In demselben Jahre wurde das auf der Spitze des Thurmkreuzes von Joh. Hültz errichtete und durch Wetterschlag beschädigte Marienbild herabgenommen und 1493 nebst einer Uhr am Südkreuzflügel aufgestellt. Gleichzeitig erfolgte im Innern durch M. Friedr. Koebs von Anspach der Bau einer neuen Orgel, deren bisher gut erhaltenes Gehäuse durch die Beschiessung dieses Jahres leider gelitten hat.⁹¹⁾

Nachdem M. Hans Hammerer das Werk (um 1490) verlassen hatte, wurde 1495 der schon seit 1492 beschäftigte M. Jacob von Landshut angestellt. Er ist der Erbauer der St. Lorenz-Kapelle vor dem Nordkreuzflügel, eines sorgfältig gegründeten und mit vielem Scharfsinne durchgeführten Werkes (von 1495—1505), welches aber mit seinen spielenden Zierformen mehr an Holzschnitzerei als an Meisselarbeit erinnert und die letzte Grenze der das Material absichtlich negirenden und in Handwerkskünsteleien sich erschöpfenden Spätgothik bezeichnet. Meister Jacob starb 1509⁹²⁾; in seine Zeit fällt noch die 1501 bewirkte Aufstellung des neuen durch M. Nicolaus von Hagenau überkünstlich geschnitzten Flügelhochaltars, der nur durch die Abbildung bei Schadaeus Num. 3. erhalten ist.

Bald darauf ist Hans Hammerer aufs Neue beschäftigt gewesen, wie aus dem interessanten Anschreiben des Baseler Meister Paul Vesch im Jahre 1512 (bei Mone, Zeitschrift II, 211) hervorgeht. Von 1515—1520 wurde die Kapelle St. Martin neben St. Lorenz durch M. Konrad Wagt erbaut und 1519 die kolossalste Glocke, welche Deutschland je besessen hat, durch Georg von Speier für das Münster gegossen⁹³⁾. Diese Glocke war über 10 Fuss hoch, wog 420 Ztr. und hatte 10000 fl. gekostet; sie bewährte sich nicht, sondern zersprang nach einem halben Jahre beim Läuten in der Kälte. Abgesehen von anderen Beschädigungen verlor das Münster im Jahre 1534 durch eine neue Fussbodenbeplattung und damit verbundene Beseitigung der altherwürdigen Grabsteine einen werthvollen Kunstschatz und eine wichtige Stadtgeschichtsquelle⁹⁴⁾.

Auch in Strassburg trat das Werk der eben so heiss ersehnten, wie standhaft abgelehnten Kirchenreformation nicht ein, ohne zu schweren Kämpfen, ja zu beklagenswerthen Ausschreitungen Veranlassung zu geben. Nach vieljährigem Streite und hin und her schwankender Benutzung wurde das Münster 1559 dem protestantischen Bekenntnisse eingeräumt und ist bis 1681 demselben verblieben. Leider liess der Magistrat

80) Strobel III. 460.

81) Schadaeus S. 38. Abbild. b. Ramée, moyen-âge T. 238.

82) Grandidier S. 62 u. b. Heckler.

83) Heideloff, Bauhütte d. Mitt.-Altars in Deutschl. S. 41.

84) Schöpflin, Alsatia illustrata. II, 338.

85) Heideloff S. 34 ff. Aus den schlechten Urkunden, welche sich wesentlich auf praktische Verhältnisse beziehen und anderen Zunftstatuten nahe verwandt sind, haben begeisterte Neu-Gothiker, sowie ältere Schriftsteller des Freimaurer-Ordens die seltsamsten Geheimnisse herauszulesen gesucht. Die Irrfahrten der Letzteren sind durch Fallou: Mysterien der Freimaurer, beleuchtet worden, den Ersteren hat Schnaase genügend geantwortet.

86) Theatr. europ. 18 p. 43.

87) Schreiber S. 39. Vogt's Wirksamkeit und Amtsdauer ist unsicher und bedarf genauer Begrenzung.

88) Schilter S. 561 ff. Grandidier S. 213.

89) Riss d. Kanzel b. Chr. Schmidt, Originalpläne. Der Schalldeckel war eine Schreinerarbeit von Cullin Vater und Sohn aus d. J. 1617, der jetzige ist modern.

90) Schadaeus S. 17.

91) Abbildung in Gailhabaud, archit. III, 8. und Chr. Schmidt Originalrisse.

92) Näheres über M. Jacob enthält Heckler's Manuskript. Einzelnes daraus bei Schreiber S. 40; besonders seine interessante gereimte Grabinschrift. Vergl. Schadaeus S. 18. Behr, Münster- und Thurm-Buchlein S. 48.

93) Grandidier S. 76 u. 80 ff.

94) Grandidier S. 96.

schon früher — seit 1531 — aus puritanischem Eifer nicht nur die zahlreichen, entbehrlich gewordenen Altäre abbrechen, sondern auch die Wappen und Todtenschilder der Geschlechter, viele Waffen und Fahnen, die ruhmwürdigen Trophäen erfochtener Siege, entfernen. Sonst wurde, was selbst Grandidier anerkannt hat, Seitens der Protestanten nichts geändert, sondern für rechtzeitige Wiederherstellung gesorgt. Daher wurden die schadhaft gewordenen Gewölbe in der St. Katharinenkapelle 1547 durch D. n. Specklin erneuert, sowie einzelne zerstörte Dachtheile in verschiedenen Jahren wieder aufgebaut und neu gedeckt. Einen vielgepriesenen Hauptschmuck erhielt überdies das Münster 1570—74 durch die Aufstellung der figurenreichen astronomischen Uhr im Südkreuzflügel⁹⁵⁾.

Schwerere Beschädigungen erlitt die hohe Thurmspitze durch Blitzschlag im Laufe des XVII. Jahrhunderts, und zwar in den Jahren 1625 und 1654. Das erste Mal musste der Obertheil auf 28 Fuss, das zweite Mal sogar auf 55 Fuss Höhe abgetragen werden. Die erste Reparatur leitete der damalige Werkmeister Joh. Heckler der Vater; die zweite, drei Jahre dauernde fiel seinem Sohne Joh. Georg Heckler zu. Die jetzige Spitze ist im Wesentlichen die damals errichtete, denn die nach aussen gebogenen acht Bouquets des Thürmchens zwischen Krone und Kreuz zeigen die Schilde der Stadt, des Stifts, der Stettmeister, Pfleger und Schaffner des Werkes, sowie des Hüttenmeisters Heckler selbst⁹⁶⁾.

Das Jahr 1681 brachte nach vieljährigem schrittweisen Vordringen der französischen Macht im Elsass und nach völliger Isolirung der alten Reichsstadt, die Abtrennung vom deutschen Vaterlande. Auch für das Münster kam die traurigste Epoche. Die unmittelbar nach der Besitznahme verfügte Uebergabe des Münsters an den katholischen Kultus gab die nächste Veranlassung, eine neue glänzende, der französischen Machtstellung und der Würde des Stiftes und Kapitels entsprechende Choreinrichtung im Münster aufzuführen. Daher wurde schon 1682 der herrliche Lettner Erwin's mit der Marienkapelle in der schonungslosesten Weise abgebrochen, der alte Hochaltar entfernt und ein neuer schwungvoller Ciboriumsalter mit doppelt geschweiften Kuppel von Fréméry in der Mitte der amphitheatralisch aufgebauten Sitzreihen bis 1692 hergestellt⁹⁷⁾.

Noch umfangreicher war der Schaden, welchen ein Blitzschlag im J. 1759 anrichtete. Sämmtliche Dächer brannten nieder, zwei der reich geschmückten Steingiebel des achteckigen Vierungsturmes, sowie die Spitze mit dem Marienbilde stürzten herab und zerschlugen benachbarte Gewölbe im Langhause und Archive. Da auch die übrigen Giebel vom Brande sehr gelitten hatten, so wurde ihr Abbruch bewirkt. Seitdem hat das Münster die so höchst charakteristische Erscheinung

seines Vierungsturmes (welcher vom Volke der Giebel halber *mitra* oder Bischofshut genannt wurde) dauernd verloren⁹⁸⁾. Bald darauf (1766) wurde auch der im südlichen Seitenschiff stehende gothische Schöpfbrunnen, der auf drei Pfeilern ruhend eine sehr originelle Gestalt besass, abgebrochen⁹⁹⁾. Von sonstigen Blitzschlägen und ihren verheerenden Wirkungen abgesehen erlitt das Münster die schwersten und unersetzlichsten Verstümmelungen endlich durch die Schreckensmänner der französischen Revolution. Wenn auch Téterel's Antrag, die Spitze gänzlich abzutragen — weil sie die Gleichheit verhöhne — nicht zur Ausführung kam, so befolgte der Maire Monnet um so pünktlicher die Pariser Dekrete und liess in kürzester Frist nahe an 300 Statuen und Reliefs — alles was Kronen trug und dem Aberglauben diene — in brutalster Weise zerstören. Dass am 4. Mai 1794 sogar der Spitze eine riesige Jakobinermütze von rothgefärbtem Weissblech aufgestülpt wurde, war eine Beschimpfung, welche nicht das Werk sondern die Urheber traf und in Verbindung mit den weitreichenden plastischen Zerstörungen den Wahnsinn der Gewalthaber St. Just und Lebas und ihrer Helfershelfer für alle Zeiten brandmarkte. Damals gingen die Reiterbilder der Front, die Apostel der Südportale, die Hauptportalthürflügel¹⁰⁰⁾, sowie viele weniger bekannt gewordene Kunstwerke für immer zu Grunde¹⁰¹⁾.

Das XIX. Jahrhundert brachte bessere Tage und dem Münster eine langsame, aber immer sorgfältiger und gewissenhafter vorschreitende Wiederherstellung, wobei alte Zeichnungen und Fragmente benutzt, auch mehrere glücklich gerettete Skulpturen (wie die Kirche und Synagoge am Südkreuz) wieder aufgestellt wurden. Es ist namentlich des jetzigen Münsterwerkmeisters Hrn. Klotz hohes Verdienst, nichts Neues geschaffen oder erfunden, sondern treu und liebevoll das Alte wiederhergestellt oder ergänzt zu haben.

Die erneuten Beschädigungen, welche das Münster durch das Bombardement der letztvergangenen Tage erlitten hat, sind bedauerlich, aber sicher weder so umfangreich wie frühere Brandschäden, noch so unersetzlich wie die Zerstörungen, welche die eigenen Domherren im XVII. und die französischen Republikaner im XVIII. Jahrhundert angerichtet haben. In keinem Falle verdienten sie die in den Tagesblättern veröffentlichten Klagegesänge weichgeschaffener Seelen, in denen sich eine wenig zeitgemässe Sentimentalität gefiel. Unserer Kraft winken noch schwere, aber lohnende Aufgaben im Elsass. Vertrauensvoll und ruhig blicken wir in die Zukunft, ebenso bereit, den seit zwei Jahrhunderten uns entfremdeten Stammesbrüdern den Anschluss an das neue Reich zu erleichtern, als zu einer Deutschlands würdigen Wiederherstellung des Münsters nach unseren Kräften beizutragen. (Forts. folgt.)

95) Schilter 574 ff. Abbild. bei Schadaeus Num. 4; daselbst auch Joh. Fischart's Verse S. 39.

96) *Piton, monogr. et inscript. de la flèche etc. in Revue d'Als. 1855. S. 568.*

97) Eine Abbildung dieser hohlen, prahlerischen und völlig unkirchlichen Architektur findet sich in dem seltenen Werke: Ansichten des Domes zu Strassburg in Fol. o. A. v. J. — Grundrisse des Chores incl. des späteren Altars bei Behr und Schuler, d. Str. M.

98) Abbildung in Braun's Städtebuch, in Münster's Kosmographie, bei Merian und Schadaeus.

99) Abbildung bei Gailhabaud, Arch. II., Münster-Büchlein u. Viell. I.-D. VII., 566.

100) Beschreibung der Thürflügel bei Behr S. 41; Schuler S. 81.

101) Schneegans Es. histor. S. 38 u. 51 ff. Die näheren Details über die begangenen Akte der Rohheit und Willkür bei Herrmann, *Notices historiques etc. de Strassbourg.* B. II.

Die Organisation des Korps der Brücken- und Strassen-Ingenieure in Frankreich.

Die nachstehenden Mittheilungen sollen gleichsam eine Fortsetzung der in diesen Blättern gegebenen Erörterung der Organisation des Staatsbauwesens in den verschiedenen deutschen Staaten bilden. Durch die letzten politischen Ereignisse, welche einen Theil des bisher französischen Gebietes zwar noch nicht formell, wohl aber bereits faktisch mit Deutschland wiedervereint haben, wird auch die Organisation des französischen Staatsbauwesens in den Kreis dieser Betrachtung gezogen. Die hier gegebene Darstellung derselben schliesst sich eng dem Werke von Dalloz an. Fachgenossen, welche durch den Uebertritt nach dem Elsass oder Deutsch-Lothringen den dortigen Verhältnissen näher treten, dürften die Zitate der Quellen erwünscht sein. Da das Korps der Brücken- und Strassen-Ingenieure ausschliesslich den technischen Beamtenstand Frankreichs bildet, so ist hier nur zunächst von ihm die Rede; vielleicht geben wir später einige Notizen über das Verhältniss der Privatarchitekten zu der Regierung bei Erledigung von Aufträgen derselben.

Die gesammten Bestimmungen über den Dienst der Brücken- und Strasseningenieure zerfallen in folgende Unterabtheilungen: 1) Die Rangordnung der Ingenieure, die Dienst-einreihung in das Korps und die Beförderung der Ingenieure; 2) die verschiedenen Dienstzweige; 3) die laufenden oder die zufälligen Dienstgeschäfte, die inneren wie äusseren

Beziehungen; 4) die verschiedenen Dienstverhältnisse des Ingenieurs.

Rangordnung der Ingenieure.

Das Brücken- und Strassenbaukorps besteht seinen Rangstufen nach aus General-Inspektoren (*inspecteur général*), Chef-Ingenieuren (*ingénieur en chef*), dienstthuenden Ingenieuren (*ingénieur ordinaire*) und aus Ingenieur-Eleven (*élève ingénieur*). In den zwei ersten Rangstufen werden Ingenieure erster und zweiter Klasse unterschieden. Die dienstthuenden Ingenieure bilden drei Klassen. — Die Beförderungen aus einer Rangstufe in die andere geschehen auf Vorschlag des Ministers der öffentlichen Arbeiten durch kaiserliche Dekrete; das Avancement von einer Klasse in die andere erfolgt durch ministerielle Entscheidung.

Das Dekret vom 13. Oktober 1851, welches die Anordnungen des Dekrets vom 25. August 1804 (7 fruct., an 12) modifizirt, enthält die Bestimmungen hinsichtlich der Ernennung, des Dienstes, des Wohnsitzes, des Gehaltes, der Bureau- und Reisekosten, Uniformirung, Pensionirung und des Pensionsgehaltes der General-Inspektoren. — Nach dem Inhalt des Dekrets vom 17. Juni 1854 werden die General-Inspektoren für den Brücken- und Strassendienst, wie früher schon für den Dienst im Bergbau, in zwei Klassen getheilt; die Divisions-Inspektoren wurden General-Inspektoren zweiter

Klasse. — Das Kaiserreich ist für die jährlichen Rundreisen der General-Inspektoren zweiter Klasse in fünfzehn Inspektionsbezirke eingetheilt.

Die General-Inspektoren zweiter Klasse haben in ihrem Bezirk das Material und das Personal der ganzen Verwaltung zu inspizieren und zu überwachen; sie machen zu diesem Zweck Rundreisen oder ausserordentliche Reisen, auf welchen sie die Ingenieure, die Kondukteure, die Arbeiten und das Rechnungswesen prüfen (*déc. 7 fruct., an 12, art. 12*). — Der Artikel 12 des Dekrets vom 25. August 1804 bestimmt die durch die General-Inspektoren zweiter Klasse zu überwachenden Objekte. — Eine Instruktion vom 26. Juni 1809 bezeichnet die Form, nach welcher ihre Rechenschaftsberichte abgefasst sein müssen. —

Durch zwei andere Zirkulare vom 15. April 1839 wird die Form der Verzeichnisse bestimmt, in welche diese Rundreiseberichte einzutragen sind. — Das erste legt den Chef-Ingenieuren die Verpflichtung auf, das Material, auf welches die Divisions-Inspektoren ihre Aufmerksamkeit zu richten haben, vorzubereiten; das andere ist ein Muster dieser Rechenschaftsberichte, welche in sechs Abtheilungen eingetheilt sein müssen: 1) das Personal; 2) die Strassen und Brücken; 3) die Flüsse, Kanäle und Quais; 4) die Seehäfen, Leuchthürme, Trockenlegungen, Dünen und Bepflanzungen; 5) die Bergwerke, Fähren u. s. w.; 6) das Rechnungswesen. Nachdem später auch die Eisenbahnen, die im Bereich jeder Inspektion liegen, der Aufsicht des General-Inspektors zweiter Klasse unterworfen worden sind, mussten dieselben nachträglich in dem Dienstformular eingereiht werden.

Nach den Verordnungen vom 23. Dezember 1834 und 1. Januar 1835, Art. 1 sollten in Zukunft die Hauptreisen der Divisions-Inspektoren nur alle zwei Jahre stattfinden. — Diese Anordnung wurde geändert und finden die Hauptreisen der Divisions-Inspektoren jetzt jährlich statt. Ihre Dauer ist auf drei Monate festgesetzt, die Zeit für die Abreise wird durch den Minister bestimmt (Verordnung vom 23. Dezember 1838, 22. Januar 1839, Art. 2).

Die General-Inspektoren erster Klasse können in bestimmten Fällen durch den General-Direktor mit der General-Inspektion der Departements und der von ihnen zu beaufsichtigenden Arbeiten beauftragt werden.

Die Chef-Ingenieure des Departements haben unter höherer Leitung des General-Direktors und unter unmittelbarer Leitung der Präfekten alles, was sich auf den Dienst der Brücken und Strassen im Departement bezieht, zu besorgen. Sie fertigen selbst oder lassen durch die dienstthuenden Ingenieure die Projekte für die Arbeiten, die Voranschläge und die wesentlichen Details fertigen; sie legen den Präfekten die Bedingungen für die Akkorde oder Vergebungen vor (*déc. 7 fruct., an 12, art. 13*); — sie wohnen dem Zuschlage bei und geben ihre Ansicht über die Bestimmungen des Bedingnisheftes und über die Zuschläge, welche erfolgt sind, über die Festsetzung des Zolles für Strassen oder Schifffahrt ab; sie leiten und überwachen die Ausführung der Arbeiten und müssen Rundreisen in ihrem Departements-Bezirk machen; sie prüfen die Rechnungen aller Arbeiten, schliessen sie provisorisch mit den Unternehmern ab und geben ihnen die für Erlangung von Abschlags- oder Schlusszahlungen nöthigen Anweisungen. Sie bleiben streng verantwortlich für alle Einnahmen und Ausgaben ihres Dienstes und erstatten jedes Jahr einen Rechenschaftsbericht darüber (*id., Art. 13*). Die Chef- oder die dienstthuenden Ingenieure können nur Arbeiten ausführen oder ausführen lassen, welche in den Verwaltungskreis der Brücken und Strassen gehören und solche, welche ihnen durch die Gesetze, Regierungsbeschlüsse oder richterliche Urtheile (z. B. wenn sie zu Experten in einem Prozess ernannt wurden) zugetheilt sind (*id., Art. 13*).

Die dienstthuenden Ingenieure haben den Befehlen der Chef-Ingenieure Folge zu leisten und die Ausführung der Arbeiten zu besorgen; sie liefern die Pläne, fertigen die Zeichnungen, Aufnahmen, die zum Entwurf der Projekte nöthigen

Nivellements, sie bereiten die Voranschläge und die wesentlichen Details vor; sie überwachen die Ausführung der Arbeiten jeder Art, damit dieselbe den von den Unternehmern unterzeichneten Bedingungen gemäss bewerkstelligt werde; sie prüfen die Güte, Menge und Verwendung der Materialien; sie halten die Register und Belege in guter Ordnung, leiten die Aufnahmen und stellen die Rechnungen der Unternehmer fest. — Sie müssen beständig an den Baustellen grosser Kunstbauten anwesend sein; was die Strassen- und Schifffahrtsarbeiten betrifft, so besuchen sie dieselben so oft als möglich. Viermal im Jahr machen sie Rundreisen auf den Strassen ihres Bezirks (*id., Art. 14*).

Das Zirkular vom 17. Novbr. 1848, welches Instruktionen enthält, die sich auf öffentliche Arbeiten von landwirthschaftlichem Nutzen beziehen, bereitete die Organisation eines Dienstes für speziell hydraulische Zwecke vor, welcher die Anlage von Bewässerungs- und befruchtenden Schlammkanälen, die Regulirung und zweckmässige Anordnung der Wasserläufe, die Anlage künstlicher Reservoirs, die Nutzbarmachung des Wassers sowohl als hydraulischen Motors wie seiner befruchtenden Wirkung nach, und endlich die Trockenlegung der Sümpfe und die Reinigung der ungesunden Teiche umfasste. In das Budget der öffentlichen Arbeiten wurde zu diesem Zweck ein besonderer Kredit aufgenommen.

In achtunddreissig Departements verwendet ein besonderer Ingenieur, welcher dem Chef-Ingenieur untergeordnet ist, seine ganze Zeit und Thätigkeit auf diese Arbeiten, die früher einen Bestandtheil des laufenden Dienstes bildeten. Unter seiner Aufsicht stehen besondere für diesen Dienstzweig bestimmte Kondukteure. In einigen südlichen Gegenden ist dieser Dienstzweig sogar unter die Leitung besonderer Chef-Ingenieure zu Toulouse, Bordeaux, Montpellier und Tarbes gestellt. Im übrigen Frankreich bildet der Dienst für hydraulische Zwecke einen Theil des laufenden Dienstes.

Von der Ansicht ausgehend, dass, unabhängig vom persönlichen Verdienst, die Zeit, welche man bei einer Beschäftigung zubringt, eine Garantie für die Erfahrung und praktische Tüchtigkeit bietet, hat man die Vorschrift erlassen, dass die Ingenieure dritter Klasse wenigstens zwei Dienstjahre haben müssen, um in die zweite Klasse vorzurücken. Ein gleicher Zeitraum ist erforderlich, um aus der zweiten Ingenieurklasse in die erste vorzurücken; ein gleicher Zeitraum, um aus der ersten Klasse eines dienstthuenden Ingenieurs zum Rang eines Chef-Ingenieurs zweiter Klasse aufzusteigen. Drei Jahre sind vorgeschrieben, damit ein Chef-Ingenieur zweiter Klasse Chef-Ingenieur erster Klasse werde, und ebenfalls, damit ein Chef-Ingenieur erster Klasse als General-Inspektor zweiter Klasse in Aussicht genommen werden kann. — Zuletzt ist ein Zwischenraum von vier Jahren vorgeschrieben, um aus der zweiten Klasse der General-Inspektoren in die erste zu gelangen. (Dekret v. 13. Okt. 1857, Art. 9, 10, 11 und 12.)

Die Dienststeinreihung in das Korps der Brücken und Strasseningenieure geschieht fortwährend ausschliesslich durch die Eleven, welche aus der polytechnischen Schule hervorgehen und welche die Bedingungen hinsichtlich der organisatorischen Bestimmungen dieser Anstalt erfüllt und die Zulassung zum Brücken- und Strassendienst erhalten haben. Sie führen von da an den Titel „Ingenieur-Eleven“. — Das Gesetz vom 30. Nov. 1850 hatte je die sechste offene Stelle im Korps der Brücken- und Strassen-Ingenieure denjenigen Kondukteuren reservirt, welche zehn Dienstjahre haben und sich für eine zu diesem Zweck unter ihnen eröffnete Konkurrenz melden würden. Trotz aller Rücksichten, welche man in den Anforderungen an sie nur nehmen konnte, haben die Kondukteure noch nicht die Absicht zu erkennen gegeben, sich einer derartigen Konkurrenz zu unterwerfen, und bis heute ist noch keine eröffnet worden. So werden fortwährend alle Ingenieurstellen ausschliesslich durch die Eleven, welche die polytechnische Schule absolvirt haben, besetzt.

(Fortsetzung folgt.)

Die Heizungs-Einrichtungen im Empfangsgebäude des Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofes in Berlin.

(Fortsetzung.)

Bei der so gewählten und zunächst durch grösstmögliche Abkürzung der Leitungskanäle für warme Luft motivirten Lage der Heizkammern in der Richtung der Tiefe des Gebäudes konnte aber auch zweien anderen Hauptbedingungen für die zweckmässige Durchführung und das gute Gelingen der Anlage entsprochen werden, nämlich einerseits der Entnahme kalter Luft aus einem gegen die wiederkehrenden äusseren

Strömungen der Luft möglichst geschützten Raume und andererseits der Ableitung der Verbrennungsprodukte nach Schornsteinen, deren Mündung hoch genug liegt, um gegen solche Luftströmungen geschützt zu sein, welche über das Hallendach schlagend, schräg abwärts gerichtet sind und das Austreten des Rauches hindern könnten.

Es ist der ersten Bedingung entsprochen, indem die

kalte Luft auf kurzem Wege in einem gemauerten Kanal aus der grossen Empfangshalle (beschrieben in No. 36 u. 40 des Jahrg. 1869 d. Bl.) entnommen wird, welche nach Osten sich öffnend, gegen die vorherrschenden Windrichtungen geschützt und nur bei starken Stürmen, wie z. B. dem vom 17. Dezbr. 1869, merklichen Ein- und Ausströmungen unterworfen ist.

Der anderen Bedingung geschieht Genüge, indem die entweichenden Verbrennungsprodukte von der Heizkammer durch ein weites Blechrohr über den Korridor im Keller hinweg den in der hohen Hallenseitenmauer angelegten Schornsteinen zugeführt werden, deren Mündungen in Attikapeilern dieser Mauer liegen und, trotzdem die First des i. L. 120' weiten Hallendaches noch 24' höher ist, doch niemals ein Zurücktreten des Rauches erfahren haben. (Vergleiche die Durchschnitzzeichnung pag. 481, Jahrg. 1869).

In der Längenrichtung des Gebäudes liegen im Keller die Heizkammern, unter Bezugnahme auf die darüber belegenen Räume folgendermassen vertheilt: Die erste an der Trennungsmauer zwischen den Wartesälen I. und II. Klasse, sie heizt die Räume *k l* und zur Hälfte *i*; die zweite unter dem Büffet des Wartesaals II. Klasse belegen, heizt zur Hälfte *i* und die daneben befindlichen Räume *g*; die dritte und vierte unter den Büffets der Wartesäle III. und IV. Klasse heizen und zwar die erstere *h*, die letztere *f*, ausserdem beide noch die Nebenräume *g g₁* und ein Zimmer daselbst; die fünfte, welche unter dem Vestibül *a*, in der Ecke zwischen *b* und *f* liegt, hat alle Vorräume *a, b, c* und den langen Korridor, unterstützt von der sechsten Kammer, zwischen *c₁* und *d* gelegen, zu heizen, welcher letzteren noch einige der anstossenden kleineren Räume zufallen; endlich die siebente Heizkammer unter dem kleinen Raume *n* am Durchgang daselbst belegen, hat nur Bureauräume zu heizen.

Demnach kann man diese sieben Heizungsanlagen in drei Gruppen zusammenfassen:

- A. Gruppe der Wartesäle mit den Systemen I, II, III, IV;
- B. Gruppe der Vorräume mit den Systemen V und VI;
- C. Gruppe der Bureauräume mit dem System VII.

Für diese Gruppen gesondert sollen später die Heizungsresultate angegeben werden.

Noch erwähnt sei, dass System I, III, IV, VI und VII nach gleichen Dimensionen, II kleiner, V dagegen grösser angelegt ist.

Es kann nun zur Beschreibung der baulichen Anlage für Warmluftheizung übergegangen werden, bei welcher der Hinweis auf die in den Text eingefügten geometrischen Darstellungen und die Buchstabenbezeichnung in denselben die Erklärung unterstützen wird.

1. Die Heizkammer B.

Ein nahezu quadratischer Raum von ca. 10' Seite im Lichten gemessen, ist, soweit nicht schon volle Kellermauern vorhanden waren, durch Ausfüllung der Gurtbogenöffnungen seitlich geschlossen und mit einer Decke, aus unterer Wölbung mit porösen Steinen zwischen Eisenschienen, darüber einem Luftraum und einer Schicht von Lochsteinen, versehen worden.

Diese Deckenkonstruktion sollte den oberhalb befindlichen Holzfussboden *F* (Parquet, eichene Stäbe, kieferne Dielen) vor starkem Zusammentrocknen schützen, was aber nicht ganz gelungen ist, so dass nach dem ersten Winter ein Ausspännen erforderlich wurde.

Zugänglich ist jede Heizkammer durch eine Einsteigethür von den bei besteigbaren Schornsteinen üblichen Dimensionen.

Der Fussboden der Kammer enthält Oeffnungen zum Einströmen der kalten Luft, die Mündungen des im Folgenden zu beschreibenden Kanals.

2. Der Kanal für kalte Luft A

beginnt im Perron der Empfangshalle und ist hier mit einem schmiedeeisernen Gitter aus schmalen, hochkantig gestellten Stäben, um den Querschnitt möglichst wenig zu verengen, bedeckt. Der totale Querschnitt euthält bei System V 19 □', bei allen übrigen 14 □'. Dieser Kanal, Anfangs in Form eines vertikalen Schachtes, nimmt über der Fundamentsohle der Hallenwand eine horizontale Richtung an und erstreckt sich unter dem Kellerfussboden *K* bis zur Heizkammer; kurz vor dieser wird er durch gemauerte Zungen in 5 Zweige getheilt, von denen die mit *a₁*, bezeichneten die kalte Luft zu beiden Seiten des vorderen Theiles der Calorifere *c c₁*, aufsteigen lassen, während *a*, und *a₁₁* dem anderen Theile derselben *c₁*, *c₁₁*, kalte Luft zuführen. Die Richtung der einfach gezeichneten Pfeile giebt den Weg der kalten Luft an.

3. Der Heizapparat, die Calorifere.

Von dem Rost der Feuerung *C* aus vertheilen sich die

verbrennenden Gase in der Richtung der gefiedert gezeichneten Pfeile.

Zunächst aus dem Feuerraum steigen sie in einen oberen Raum, der wie jener mit Chamotte ausgemauert ist; durch vertikale Oeffnungen in den Wandungen treten sie alsdann in den aus gusseisernen Platten gebildeten Heizkasten oder Koffer *C₁*, durch welchen hindurch kreisförmig im Querschnitt gestaltete gusseiserne Röhren die kalte Luft führen; an dem Mantel dieser Röhren, sowie an den mit zahlreichen Vertikalrippen besetzten Wandungen des Kastens *C₁*, findet die erste Wärmeabgabe an die äussere Luft statt.

Von allen Seiten nach einer Oeffnung in der Mitte der schwach geneigten Decke werden alsdann die Verbrennungsgase einem horizontalen Rohre zugeführt, dessen obere Wandung ebenfalls mit eisernen kammartigen Rippen zur Vermehrung der Wärme abgebenden Fläche besetzt ist.

Aus diesem Rohre abwärts strömen die heissen Gase in einen zweiten Koffer *C₂*, und verbreiten sich hier strahlenförmig nach den am Rande des Bodens befindlichen röhrenförmigen Abzügen aus, um in einen dritten Koffer *C₃*, zu treten, in welchem das in der Mitte des Bodens befindliche Rauchabzugsrohr sie zwingt, einen umgekehrt gerichteten, also strahlenförmig zusammenlaufenden Weg zu nehmen.

Durch *C₂* und *C₃* hindurch sind je 10 im Querschnitt birnenförmig gestaltete Röhren geführt, die nebst den zwischen ihnen befindlichen Verbindungsröhren eine weitere Abkühlung der inneren und Erwärmung der äusseren Luft herbeiführen.

Dass die Lage der unteren birnförmigen Rohre im Grundriss nicht derjenigen der oberen entspricht, ist aus der Figur ersichtlich; durch diese Ablenkung ist die äussere Luft genöthigt auch horizontale Flächen der Heizkoffer zu bestreichen. Das Prinzip der ganzen Anordnung ist also: 1) Verlängerung und Theilung der Wege der Verbrennungsgase. 2) Vergrösserung der heizenden Oberfläche, besonders der vertikalen Flächen und somit 3) Vertheilung der Wärme auf einen grossen Wärme abgebenden Körper, also Vermeidung grosser Erhitzung (Glühendwerden) einzelner Theile der Heizoberfläche (Versengen der zu erwärmenden Luft).

Der fernere Lauf des Rauchabzugsrohres richtet sich nach der Lage des Schornsteins, der sich hier, wie schon erwähnt, in der Hallenwand befindet. Das Rohr steigt deshalb in der Kammer wieder aufwärts, tritt durch die Stirnwand derselben in den Korridor und in schwach geneigter Lage durch diesen hindurch in den Schornstein. An diesem Rohr, sowie an den Heizkoffern sind Klappen und Einsätze angebracht, um aus jedem Theile mit Leichtigkeit den Russ entfernen zu können. — Den Boden des Aschenfalls bildet eine gusseiserne rechteckige Schale, die mit Wasser angefüllt ist, um die Asche abzulöschen und den Rost zu kühlen.

So lange bei geringerer Kälte es nicht erforderlich ist, die Feuerung in Brand zu erhalten, wird eine Vorthür derselben geschlossen und in dem Kaltluft-Kanal ein Abschluss durch hölzerne Tafeln herbeigeführt, wie in der Zeichnung angedeutet ist.

4. Die Warmluft-Kanäle D.

Nahe unter der Decke der Heizkammer sind die unteren Mündungen der Warmluft-Kanäle angebracht. Wenn die zu heizenden Räume unmittelbar über der Heizkammer liegen oder nur eine Mauer zwischen beiden sich befindet, so wird der Kanal, in dem die warme Luft aufsteigt, in ähnlicher Weise wie ein Schornsteinrohr als vertikale Maueraussparung mit möglichst glatt geputzten Wandungen angelegt. Nur bei sehr wenigen untergeordneten Räumen ist zu diesem Zwecke eine Wandvorlage gemacht worden; im Uebrigen ist das Rohr je nach seinem Querschnitt in quadratischer oder mehr oder weniger von dieser sich entfernender oblonger Form in der Mauerstärke untergebracht worden.

Wo eine einfach vertikale Zuleitung nicht hinreichte, um die warme Luft dem Raume zuzuführen, musste das Mauerrohr geschleift oder wenn auch dies nicht ausreichte, ein unter dem Kellergewölbe liegender, schwach geneigter Kanal, auf Eisenschienen mit porösen oder Lochsteinen aufgemauert, in verschiedenen Längen, je nach der Entfernung des Raumes, dem er die warme Luft zuführen soll, dazwischen geschaltet werden. Theilweise liegen auch solche Kanäle unter Räumen, die nicht unterkellert sind, und wurden dann in einfacher Weise aufgemauert und überdeckt.

Solche liegende Kanäle sind aber, wie schon oben erwähnt, so viel als thunlich zu vermeiden, weil sie dem Aufsteigen der warmen Luft grössere Widerstände bieten und diese während ihres Aufenthaltes in denselben eine Abkühlung erleidet, die nicht immer zu Gunsten der Heizung geschieht.

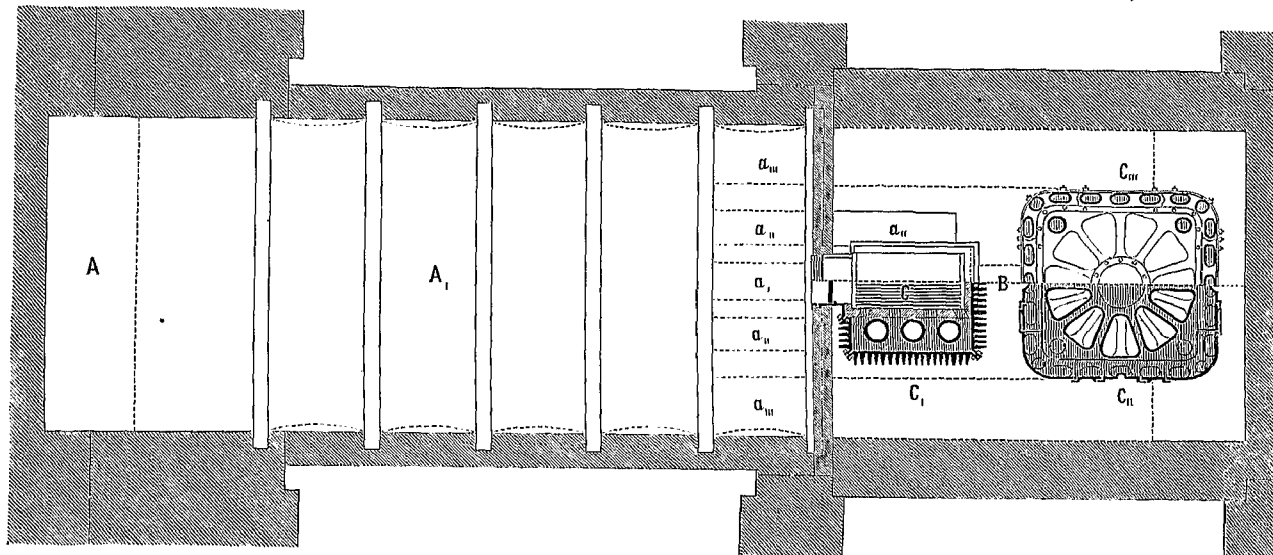
Die oberen Mündungen der Warmluft-Kanäle können

nun im Fussboden oder in den Wänden liegen. Ersteres ist im vorliegenden Falle vermieden, weil bei der starken Frequenz im Gebäude eine sehr häufige Reinigung der unter den Mündungen liegenden Theile des Kanals nothwendig geworden sein würde und selbst bei geringen Ansammlungen die Reinheit der Luft beeinträchtigt worden wäre.

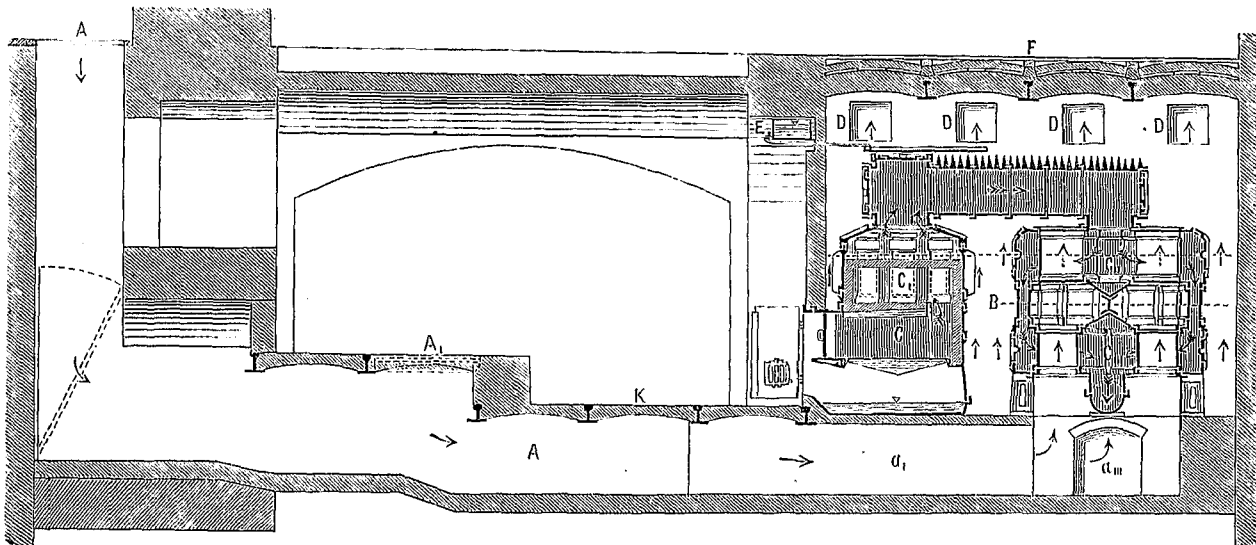
Die Wandöffnungen der Kanäle sind da, wo Panneele erforderlich wurden, über diesen und zwar so hoch, dass die

anderen Dingen zu verhüten und, wo eine Verdeckung dieser Einrichtungen erwünscht war, ausserdem in der vorderen Wandfläche verzierte gusseiserne Thüren.

Die liegenden Kanäle bedürfen, besonders wenn sie grössere Länge erreichen, einer höher gelegenen Ausströmungsöffnung, um die eingeschlossene Luft in Bewegung zu bringen (gleichsam anzulocken, weshalb die Vorrichtung auch Locker genannt wird). Ist dies erreicht, so kann die obere



Grundriss.



Durchschnitt.

Köpfe sitzender Personen von der ausströmenden Luft nicht mehr getroffen worden, im andern Falle aber dicht über dem Fussboden angebracht worden, um die Wärme auch den unteren Luftschichten mitzuthemen.

Um die Zuströmung nach Belieben mindern oder ganz abschneiden zu können, sind Blechschieber vorhanden, hinter denselben Drahtgeflecht, um das Einwerfen von Papier und

Oeffnung geschlossen und eine untere, die dem Fussboden näher liegt, geöffnet werden. Um den Uebergang hierbei zu vermitteln, sind zwischen beiden Oeffnungen Drosselklappen eingeschaltet, die aber entbehrlich sind, wenn jede der gedachten Oeffnungen einen Blechschieber hat.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Ans dem Architekten-Verein in St. Petersburg.

St. Petersburg den 9./21. November 1870.

V. S. Endlich, nachdem man fast alle Hoffnung darauf aufgegeben, sind die Statuten unseres Architekten-Vereins vom Ministerium des Innern bestätigt worden und wird sich nun hoffentlich der kleine Verein, der sein Dasein bis dahin nur kümmerlich gefristet hat, aufschwingen zu kräftigerem Leben und fruchtbringendem Wirken.

Am 2. Oktober 1862 ist er von einer kleinen Zahl jüngerer Architekten gegründet worden, die sich von da ab regelmässig versammelten und fleissig an der Aufgabe, sich gegenseitig zu belehren, arbeiteten. Ein Statut, in der Hauptsache dem des Architekten-Vereins zu Berlin entlehnt, wurde aufgesetzt, Vorträge aus den Fachwissenschaften wurden gehalten und graphische Aufgaben nach gegebenen Programmen gelöst. Im Laufe der ersten drei Jahre begnügten sich die Mitglieder mit den bescheidensten Verhältnissen in ihrem Vereine, indem sie ihr ganzes Augenmerk auf die innere Kräftigung desselben richteten. Die Versammlungen fanden zuerst in dem Atelier des Professor L. Bohnstedt, später bei einem oder dem anderen der Mitglieder statt, und die geringen

Beiträge dienten hauptsächlich zur Beschaffung von Prämien und zur Begründung einer Bibliothek.

In der Natur der Sache und der hiesigen Verhältnisse lag es, dass sich der Verein ohne offizielle Bestätigung keines besonderen Gedeihens erfreuen konnte; die Betheiligung war kärglich und er war und blieb nur ein kleiner Privatzirkel, der sich nach Aussen hin in bescheidenes Dunkel hüllte. Ein Versuch, die besseren von den kleinen Konkurrenzarbeiten in einem hier erscheinenden, ziemlich farblosen Blatte („Der russische Handwerker“) zu veröffentlichen, wurde wegen mangelhafter Ausführung der Stiche bald wieder aufgegeben, nachdem bereits mehrere Zeichnungen aus der Sammlung des Vereins auf diesem Wege in's Publikum gedrungen waren.

Der immer lebhafter werdende Wunsch auch der dem erwähnten Zirkel fernstehenden Architekten, einen Verein auf soliden Grundlagen zu bilden, veranlasste die Mitglieder im Anfang des Jahres 1865 einen Aufruf an alle Fachleute zu richten, in dem der beregte Wunsch ausgesprochen wurde. In einer Versammlung von ca. siebenzig Architekten wurde das Vorhaben eingehend besprochen und eine aus acht Mitgliedern bestehende Kommission gewählt, die

ein neues Statut auf Grundlage des Vorhandenen ausarbeiten sollte; im Mai desselben Jahres war die Arbeit soweit gediehen, dass sie gedruckt wurde und einer abermaligen Versammlung zur Durchsicht, resp. Begutachtung vorgelegt werden konnte. Der damalige Vize-Präsident der Kaiserl. Akademie der Künste, Graf Steinbock, übernahm es, die Statuten beim Minister des Hofes*) einzureichen und befürworten zu wollen. Die Sache wäre auch sicher schnell zum gewünschten Austrag gekommen, wenn nicht bald darauf Graf Steinbock seine Stellung an der Akademie aufgegeben hätte und der im Werden begriffene Verein so seiner Hauptstütze verlustig gegangen wäre. Nach beinahe dreijährigem vergeblichen Harren entschloss sich der Verein sein Statut unbestätigt zurückzufordern und reichte es nun, nach vorhergegangenen unbedeutenden Abänderungen, beim Minister des Innern ein.

Mittlerweile hatten jedoch die Vereinsmitglieder die Hände nicht in den Schoos gelegt, sondern vom Oberpolizeimeister eine Interims-Erlaubniss ausgewirkt, kraft deren sie ihre Versammlungen und Arbeiten ungehindert fortsetzen konnten, und ein sichtlicher Aufschwung in der Thätigkeit des Vereins versprach die gute Sache bis zu seiner Bestätigung flott zu halten. Doch das fünf Jahre lange Hoffen und Harren lähmte schliesslich alle Kräfte, so dass in den letzten zwei Jahren fast gar keine Versammlungen mehr stattgefunden hatten. — Nur die fortlaufenden Abonnements einiger Fachjournale verriethen, dass noch nicht alle Hoffnung auf bessere Zeiten aufgegeben war. — Da kam ganz unerwartet im Oktober dieses Jahres die längstersehnte offizielle Bestätigung und mit ihr die gewisse Aussicht auf ein baldiges Aufleben und ein fröhliches Gedeihen des Vereins.

Ueber seine bisherige innere Thätigkeit sind nachstehende Zahlen aus den Protokollen zusammengestellt: Vom Oktober 1862 bis Mai 1868 hatten die Mitglieder 110 Versammlungen, die durchschnittlich von 5,8 Personen besucht waren. Auf 64 verschiedene Aufgaben sind 112 graphische Lösungen eingegangen, die in den Albums des Vereins aufbewahrt werden und von denen 53 mit Prämien (Andenken) belohnt worden sind. Der Anfang zu einer Bibliothek besteht, ausser der Sammlung von Handzeichnungen der Mitglieder und einem Album mit architektonischen Photographien, aus 41 Bänden, die nur in's Fach schlagende Werke enthalten.

Moskau hat schon seit zwei oder drei Jahren einen Architekten-Verein, der hier freilich noch nicht viel von sich reden gemacht, doch immerhin schon manches Gute gewirkt hat. Bei uns war das Bedürfniss nach einem solchen Verein ein längst gefühltes und allgemein anerkanntes. — Nun sich der Wunsch erfüllt hat, wollen wir hoffen, dass sich auch die nöthige Energie und Ausdauer finden werden, um dem Verein einen guten Ruf zu begründen und zu erhalten.

Architekten-Verein zu Berlin. Sitzung am 26. Novbr. 1870. Vorsitzender Herr Koch. Anwesend 115 Mitglieder und 7 Gäste.

Herr Orth berichtet über Versuche, welche er zur Herstellung einer besseren Akustik in dem Sitzungssaale veranlasst hat. Die kleinen Tonnengewölbe an den Langseiten des Saales sind probe-weise durch Vorhänge abgeschlossen worden, und soll hierdurch nach Versicherung einiger Mitglieder ein besseres Hören erreicht sein. Da dies von anderer Seite bestritten wird, auch eine angemessene Herstellung solcher Vorhänge ca. 100 Thlr. an Kosten verursacht, so beschliesst der Verein zunächst zu versuchen, ob eine Besserung durch die veränderte Stellung des Rednerpultes an der kurzen Seite des Saales zu erzielen ist.

Herr Neumann beantwortet hierauf die Frage eines auswärtigen Mitgliedes, welcher Anstrich zur Erhaltung des aus den fünfzig Jahren stammenden Denkmals der Schlacht bei Pr. Eylau zu empfehlen sei. Das Denkmal, eine sehr fein detaillirte gotische Spitzsäule, ist aus Seeberger Sandstein hergestellt und der Verwitterung bereits stark ausgesetzt. Hr. Neumann ist der Ansicht, dass ein Tränken des Steines durch Firniss, aus einer Lösung von Schellack in Terpentin bestehend, der Verwitterung, welche im Wesentlichen von einem Eindringen der Feuchtigkeit in die Poren des Steines und einem Ausfrieren derselben herrühre, am besten entgegengetreten würde. Ein Anstrich von Wasserglas, obgleich bei Kalkstein vorzüglich wirksam, da dasselbe eine chemische Verbindung mit dem Steine eingehe, sei bei Sandstein, wo dies nicht der Fall, weniger zu empfehlen. Uebrigens erfordere jeder Anstrich von Zeit zu Zeit eine Erneuerung.

Hr. Assmann erwähnt, dass die Säulen der Kolonnaden am neuen Museum einen Anstrich durch heissen Firniss erhalten hätten; übrigens seien bei diesem Gebäude auch Proben mit Wasserglasanstrich auf Sandstein gemacht worden. Hr. Knoblauch bemerkt, dass diese vor etwa 18 Jahren angestellten Proben, welche seitdem der Feuchtigkeit andauernd ausgesetzt waren, an den mit Wasserglas präparirten Stellen noch die ursprüngliche Steinfarbe aufweisen, während der Stein im Uebrigen bereits eine fast schwarze Farbe angenommen habe. Das Wasserglas sei allerdings von vorzüglicher Qualität gewesen, was von den gegenwärtig unter diesem Namen verkauften Produkten nicht immer zu rühmen sei.

Einer Bemerkung des Herrn Lucae gegenüber, dass die Säulen jener Kolonnaden durch den Anstrich eine unansehnliche Farbe erhalten hätten, theilt Herr Blankenstein mit, dass die neuen

in Sandstein ausgeführten Hallen neben dem Brandenburger Thor mit Wasserglas gestrichen seien, welches die Farbe des Steines in keiner Weise verändere und die Oberfläche derselben mit einer undurchlässigen Schicht schütze. Ein Dunklerwerden des Steines bei Regenwetter rühre nicht etwa davon her, dass das Wasserglas die Feuchtigkeit dennoch durchlasse, viel mehr von dem auch bei einer matten Glasscheibe zu beobachtenden Umstande, dass die Poren der Oberfläche durch die Feuchtigkeit des Regens geschlossen werden und sich dadurch der Lichtreflex der Fläche vermindert.

Herr Adler erwähnt, dass zu Ende des vorigen Jahrhunderts der Strassburger Münster in seinen oberen Theilen zum Schutze gegen Verwitterung mit Oel getränkt worden sei. Herr Koch, dass beim Kölner Dome von jeglichem Anstrich Abstand genommen ist, nachdem frühere Versuche mit einem Oelanstriche gerade die schnellere Zerstörung der so behandelten Theile nachgewiesen habe. —

Herr Wöhler macht im Anschluss an den Vortrag der vorigen Sitzung Mittheilungen über einige von ihm in den Werkstatts-Gebäuden der Niederschlesisch-Märkischen Bahn zu Frankfurt a. O. ausgeführte Luftheizungen.

Bei der ersten derselben besteht der Apparat zur Erwärmung der kalten Luft in einer Anzahl von Eisenblechplatten von etwa 10' Höhe und $\frac{1}{12}$ " Stärke, in einer Entfernung von 1" von einander aufgestellt. Zwischen je zwei Platten strömt abwechselnd die heisse Luft von der Feuerung und die zu erwärmende kalte Luft. Der Apparat besitzt eine Abkühlungsfläche von etwa 350 □' und seine Wirkung ist so bedeutend, dass die mit Glühhitze eintretende Feuerluft beim Austritt nur noch 75 bis 80° Hitze besitzt. Die Feuerluft wird zunächst über dem Rost durch einen sehr engen Kanal geleitet und an dieser Stelle vermittelt eines Gebläses die Verbrennung so bedeutend verstärkt, dass dieselbe fast vollständig genannt werden kann. Vom theoretischen Nutzeffekt der Heizung kommen bei einem nachweisbaren Wärmeabgang von etwa 3 bis 4 Prozent 73 bis 74 Prozent zum Verbräuche, wie dies durch besonders angestellte Versuche ermittelt ist. Die Heizung ist seit 10 Jahren im Gebrauch, ohne anderer Reparaturen als der Reinigung und gelegentlichen Erneuerung der Eisenblechplatten zu bedürfen.

Eine andere Heizung ist viel primitiverer Natur. Das obere Geschoss einer Werkstat, in der die Aufstellung von Oefen polizeilich unzulässig war, ist dadurch geheizt worden, dass die grossen Kanonenöfen der unteren Etage an ihrem oberen Theile Blechmäntel erhalten haben, die im Fussboden des oberen Geschosses mündend, dies mitheizen, ohne dass die Oefen ein wesentlich vermehrtes Brennmaterial erfordern.

Schliesslich bemerkt der Vortragende mit Bezug auf eine von Hrn. Wiedenfeld an der Anhalter Bahn ausgeführte Heizung, dass für die Anlage von Luftheizungen in langgestreckten Räumen, bei welchen die Aufstellung mehrerer Systeme notwendig wird, eine Anordnung sich empfehlen dürfte, durch welche nicht die erwärmte Luft, sondern was ungleich statthafter, die Feuerungs-luft auf grössere Entfernungen fortgeführt werde. Die kalte Luft kann dann den Feuer-Kanälen oder Röhren an den erforderlichen, in bestimmten Entfernungen anzuordnenden Stellen zur Erwärmung zugeführt werden. —

Die Debatte über den Berliner Bebauungsplan wurde alsdann fortgesetzt und sprach Hr. Hobrecht über denselben. Seine Auslassungen sind um so bemerkenswerther, als er selbst seiner Zeit mit der technischen Aufstellung des Bebauungsplanes betraut gewesen ist.

Der Redner bemerkt zunächst, dass man die Bedeutung des Bebauungsplanes überschätzt hat, wenn man in ihm eine absolut bindende Norm oder ein von künstlerischem Standpunkte aus behandeltes Werk sehen will. Seine Bedeutung ist eine lediglich negative; er ist eine aufgezeichnete Polizeiordnung, die zunächst feststellt, welche Stellen nicht zu bebauen, vielmehr für den Verkehr offen zu halten sind, lediglich im Interesse jener Privaten, welche ihre Grundstücke zu bebauen beabsichtigen und hierzu genauerer Vorschriften bedürfen. Er ist daher auch durchaus in solchem Umfange aufzustellen, als die Grundstücke in der Umgebung der Stadt von ihren Besitzern bereits als Baustellen betrachtet werden. Der Plan ist als durchaus wandelbar und elastisch aufzufassen und hat sich jeder neuen Kombination, welche aus wechselnden Ursachen hervorgeht, zu akkomodiren. Bindende Vorbestimmungen in irgend einem Sinne zu treffen, wie es unter anderem die Anlage von Stadtvierteln bestimmten Charakters bedingt, erscheint, als durchaus unstatthaft.

In dem Sinne einer Polizeivorschrift als Theil der Bauordnung muss ein Bebauungsplan auf die Forderungen der Schönheit und künstlerischen Disposition verzichten. Diese beiden sind durchaus nicht Sache der Polizei und auf amtlichem Wege überhaupt schwerlich zu erreichen. Sie sind das Produkt der individuellen Empfindung und der persönlichen und privaten Initiative.

Von der letzteren Seite ausgehende Unternehmungen, wie Bau-gesellschaften und Assoziationen, sind daher auch in jeder Weise zu unterstützen und ist ihnen bezüglich der Aenderungen im Bebauungsplane jede und unbedingt eine grössere Erleichterung zu gewähren, als dies bisher in der Regel der Fall gewesen ist.

Bei Aufstellung des gegenwärtigen Bebauungsplanes hat man sich zunächst dem bestehenden möglichst angeschlossen. Die vorhandenen Wege sind konservirt worden, die Strassen so disponirt, dass sie sich den Grundstücksgrenzen in passendster Weise anschliessen, also dem Zuge der bestehenden Kopfraine folgen, oder

*) Die Akademie der Künste gehört zum Ressort des Ministeriums des Kaiserl. Hofes.

die Grundstücke möglichst rechtwinklig durchschneiden. Die Plätze sind hinsichtlich ihrer Grösse und ihrer Entfernung von einander nach dem Beispiel der in Berlin vorhandenen Plätze disponirt. Eine Schönheit gerade dieser Anlagen ist übrigens in den meisten Fällen nicht in ihrer Form und Lage, sondern in den Gebäuden begründet, welche an oder auf den Plätzen errichtet sind, und hierüber steht der Polizei keine Verfügung zu.

Einen inneren Bebauungsplan für Berlin und das Entwerfen von neuen Strassenzügen in der bebauten Stadt bezeichnet der Redner unter den gegenwärtigen Verhältnissen als nicht durchführbare Projekte, da bereits kleine Veränderungen nach dieser Richtung hin endlose Schwierigkeiten hervorrufen. Sie sind der

Zukunft anheinzustellen. Der Redner schliesst, indem er die Bauungspläne anderer Städte vorlegt. Den von Wien, wo bei der Anlage der Ringstrasse ein ganz spezieller und fester Plan in so fern aufgestellt werden konnte, als es sich um die Unterbringung einer Anzahl neu zu errichtender grosser Staats-Gebäude handelte. Jenen von Paris, bei welchem sich nur in vereinzelten Anlagen ein Zweck und eine wirkliche Nothwendigkeit erkennen lässt, während die meisten neuen Strassen desselben die reine Willkür zur Schau tragen. Den von Newyork endlich, der sich mit einer gänzlich schematischen Aufstellung von Häuserquarrens begnügt.

— 8 —

— 8 —

Vermischtes.

Aus der Wohnungs-Statistik Hamburgs. Ohne auf Folgerungen einzugehen, mögen nachstehend einige topographisch-statistische Verhältniszahlen mitgetheilt werden, welche durch überschlägliche Flächenberechnungen auf Grundlage des im Jahre 1868 nach neuer Messung amtlich herausgegebenen Plans der Stadt Hamburg entstanden sind und die Dichtigkeit der Bebauung in verschiedenen Distrikten dieser Stadt darstellen. Als für die Eintheilung der Distrikte maassgebend waren Lokalverhältnisse

und Wohnungsart von medizinisch-statistischer Seite vorgeschrieben, und ist es deshalb nicht thunlich, sonstige hier einschlagende Verhältnisszahlen, welche dem reichhaltigen Heft II der „Statistik des hamburgischen Staates 1869“ entnommen und am Schlusse beigefügt sind, in unmittelbare Zahlenverbindung zu bringen, da dieselben gänzlich abweichende Eintheilung der Stadt in Steuerdistrikte (Bataillons- und Compagnie-Bezirke des ehemaligen Bürgermilitärs) zu Grunde liegt.

	Distrikt	Flächen- grösse nach 1000 □ m.	Proz.-Satz vom Ganzen		Prozentsatz vom Privatgrund		Zahl der Einwohner (Hunderte)	Auf jeden Einwohner Anzahl der □ Meter des			Bemerkungen.
			Privat- Grund	öffentl. Grund	bebaut	un- bebaut		ganzen Terrains	bebauten Terrains	unbeb. T. Str. u. Plätze	
1.	Elbmarsch										
2.	Reichenstr. Insel	44	77	23	91	9	16	28	20	8	Kaufmannshäuser, Speicher.
3.	Gröningerstr. "	77	80	20	87	13	63	12	8	4	do. do. Wohnhöfe.
4.	Wandrohr "	40	77	23	87	13	23	18	12	6	do. do.
5.	Brook "	130	74	26	69	31	122	11	6	5	Wohnungen, Wohnhöfe.
6.	Catharinenstr. "	63	80	20	90	10	38	17	12	5	Kaufmannshäuser, Speicher.
7.	Neuburg	155	66	34	90	10	76	20	12	8	Läden, do. do. (theilw. Neub.)
	Admiralitätsstr.	52	76	24	69	31	17	30	16	14	do. do.
	Inseln	561			83	17	355	16	10	6	
8.	vor der östl. Höhe	35	48	57	79	21	25	14	5	9	Wohnungen (theilw. Neubau).
9.	vor der westl. Höhe	163	75	25	72	28	157	11	6	5	do., Wohnhöfe.
	Zwischenliegende Flethe	759			80	20					
		174									
A.	Elb-Marsch	933	59	41	80	20	537	17	8	9	
10.	Oestl. Geesthöhe										
11.	Elbabhang	119	73	27	79	21	128	9	5	4	Wohnungen, Wohnhöfe
12.	Höhenrücken	158	69	31	75	25	138	11	6	5	do. do.
	Alsterabhang	196	63	37	73	27	95	21	10	11	do. Neubau.
	Westl. Geesthöhe										
13.	Elbabhang	90	76	24	73	27	87	11	6	5	do. Wohnhöfe.
14.	Höhenrücken	317	71	29	62	38	242	13	6	7	do. do.
15.	Alsterabhang	421	82	18	60	40	254	17	8	9	do. Gänge.
B.	Geest-Höhen	1301	74	26	67	33	944	14	7	7	
C. 16.	Alster-Marsch	258	58	42	71	29	70	37	15	22	Läden, Wohnungen (Neubau).
	Binnen-Alster	200									
	Die ganze Stadt bis an die Wälle u. Häfen	2692	62	38	71	29	1551	18	8	10	

Steuerdistrikt	Flächen- größe der Grundstücke nach Met.		Zahl der Bewohn. (Hundert)	Zahl der Grund- stücke	Zahl der Bew. pr. Grundstück	Zahl der Wohn. pr. Grundstück	Zahl d. Heiz- zier Zim- mer pr. Wohnung	Wohn. à 1 Zimmer		Wohn. à 2 Zimmer		Wohn. à 3-5 Zim.		Wohn. à 5 u. mehr Z.		Wohnungen in Vordr.		Wohnungen in Höfgeb.		Wohnungen in Prozent der Erd- geschoss-Wohnungen						
	Zahl d. Bew. pr. Wohnung	%						Zahl d. Bew. pr. Wohnung	%	Zahl d. Bew. pr. Wohnung	%	Zahl d. Bew. pr. Wohnung	%	Zahl d. Zim. pr. Wohnung	%	Zahl d. Zim. pr. Wohnung	%	Zahl d. Zim. pr. Wohnung	%	im Keller	3 Trepp. hoch	4 Trepp. hoch	5 Trepp. hoch	6 Trepp. hoch	7 Trepp. hoch	8 Trepp. hoch
I. (B. 11 u. 12 etc.)	360	252	757	470	34	8	2,0	59	3,5	22	4,5	14	5,6	5	8,4	63	2,5	37	1,1	15	40	10	62	18	23	5
II. (A. 1-5, 8; B. 10-12)	530	276	1182	450	24	5	2,2	49	3,7	25	4,8	20	5,8	6	8,3	80	2,4	20	1,2	24	50	20	67	21	52	19
III. (A. 4-6; B. 12-16)	490	220	785	620	28	6	2,2	47	3,8	21	4,5	24	5,5	7	9,2	72	2,8	28	1,2	34	50	20	80	29	71	29
IV. (A. 6, 7, 9; B. 13, 14)	270	256	754	360	34	8	1,6	66	3,7	21	4,7	11	6,0	2	7,8	64	1,9	36	1,1	14	40	10	51	14	36	12
V. (A. 7, 9; B. 13, 14, 15)	310	209	640	490	33	7	2,0	51	3,7	26	4,7	19	6,2	4	8,5	68	3,3	32	1,3	21	35	10	44	14	36	6
VI. (B. 14, 15; C. 16)	530	338	1100	480	31	7	2,2	50	3,5	24	4,6	19	5,7	7	8,2	67	2,6	33	1,4	12	30	10	34	12	32	11
die ganze Stadt bis an die Wälle und Häfen	2490	1551	5218	480	30	6,5	2,0	54	3,6	23	4,6	18	5,8	5	8,4	69	2,4	31	1,2	18	40	14	53	17	34	11

Der Bau der Elm-Gemündener Eisenbahn. (Nach einer Mitth. des Hrn. Eisenbahn-Bauinspektor Behrend zu Schlüchtern in der Ztg. d. Ver. deutsch. Eisenb.-V.)

Allgemeine Lage der Bahn. Die Elm-Gemündener Bahn, welche in Elm von der Bebra-Hanauer Bahn sich abzweigt und in Gemünden in die Bayerische Staatsbahn mündet, hat eine Länge von ca. 6 Meilen, und gehören hiervon ca. $3\frac{1}{4}$ Meilen dem Preussischen (vormals Kurhessischen) und ca. $2\frac{3}{4}$ Meilen dem Bayerischen Gebiete an. Sie liegt auf Bahnhof Elm im Elm-Thale in einer Höhe von 1105' über dem Meeresspiegel, fällt von hier aus nach Ueberschreitung des Meusbach-Thales in das Schwarzbach-Thal bis zu 1033' über dem Meeresspiegel und erhebt sich dann wieder nach weiterer Ueberschreitung von zwei kleineren Thälern im Kinzig-Thale bis zur Wasserscheide zwischen Kinzig und Sinn, beides Nebenflüsse vom Main, auf die Höhe von 1259', um schliesslich im Sinn-Thale stetig bis zur Thalsohle, die sie zwischen Ober- und Mittelsinn erreicht, abzufallen, wobei sie genöthigt ist, dicht beim Dorfe Jossa das Jossa-Thal und bei Obersinn das Sinn-Thal in Höhe von 110 resp. 90' zu überschreiten.

Steigungs- und Krümmungs-Verhältnisse. Auf Preussischem Gebiete hat die Bahn als Maxim.-Steigung 1:90, welche namentlich hinter der Wasserscheide zwischen dem Bahnhofe Sterbfritz und dem Bahnhofe Jossa in einer ununterbrochenen Länge von 1½ Meilen vorkommt. Der schärfste Krümmungsradius war auf 2000' Hessisch angenommen, mit Ausnahme der Anfangskurve am Bahnhof Elm, welche nur 1000' Radius und eine Länge von

über einem Halbkreise hat. In vier Fällen musste ausserdem noch zur Verminderung der Erdarbeiten resp. zur Vermeidung von Rutschungen auf 1900, 1800 und 1600' Radius zurückgegangen werden, wobei jedoch die Steigungen entsprechend ermässigt worden sind.

Eintheilung der Bahn. Die auf Preussischem Gebiete liegende Strecke von ca. $3\frac{1}{4}$ Meilen ist in 3 Sektionen von ca. 1 Meile Länge getheilt, deren jeder ein Sektions-Baumeister vorsteht; der Sitz der Abtheilung ist Schlüchtern und steht die Bauausführung unter der Königlichen Eisenbahn-Direktion zu Kassel.

Erdarbeiten. Da die Bahn auf Preussischem Gebiete fast in der ganzen Länge in bedeutender Höhe über den Thälern liegt, so sind auch die Erdarbeiten sehr beträchtlich. Es kommen mehrere Dammschüttungen zwischen 100 und 185 Fuss Höhe vor. Die zu bewegend Massen betragen im Ganzen ca. 545000 Sch.-R., so dass bei $3\frac{1}{4}$ Meilen Länge auf 1 Meile im Durchschnitt ca. 168000 Sch.-R. kommen. Die Dammschüttung im Gonsemich-Thal enthält allein 104000 Sch.-R. bei 134' Höhe, die des Gronau-Thals 60000 Sch.-R. bei gleicher Höhe. Die Bahn liegt bis zur Wasserscheide im Rothschiefer und dem über denselben abgerutschten Kalkstein, jenseit der Wasserscheide im Buntsandstein, in welchem mehrfach Einschnitte bis zu 80 Fuss Tiefe vorkommen. Die Erdarbeiten sind im Laufe dieses Jahres stark gefördert worden und es bleiben auf der 1., 2. u. 3. Sektion noch ca. 8000, resp. 64000 und 96000, also zusammen ca. 168000 Sch.-R. zu bewegen übrig. Die Vollendung der Erdarbeiten bis zur Wasserscheide wird im

Laufe des Winters, die der übrigen bis zum 1. September nächsten Jahres erfolgen.

Kunsthauten. Auf Preussischem Gebiet kommen 64 Brücken und Durchlässe, Wege-Unter- und Ueberführungen, incl. des 110' hohen Viadukts über das Jossa-Thal mit 4 Oefnungen à 50 Fuss vor. Die Bauwerke der ersten beiden Sektionen sind vollständig hergestellt und die der 3. Sektion, in welcher auch der Viadukt liegt, werden vertragsmässig bis 1. Juni 1871 ebenfalls vollendet sein. Der Viadukt ist auf die Höhe von ca. 40 Fuss gebracht und soll, da fast sämtliches Material, welches von der Bauverwaltung beschafft wird, schon jetzt auf der Baustelle, auch das Arbeits- und Lehr-Gerüst schon theilweise aufgestellt ist, bis zum 1. Oktober 1871 vollendet sein.

Tunnels. Die Elm-Gemündener Bahn hat auf dem Preussischen Gebiet 5 Tunnels, 3 in der ersten, 1 in der zweiten und 1 in der dritten Sektion von resp. 774, 500, 1350, 3850 und 1100 Fuss Hessisch Länge. Die ersteren 3, der Ebertsberger, Brandensteiner und Ramholzer Tunnel liegen in Rothschiefer, der 4., der Sterbfritzer Tunnel in Buntsandstein und Thonschiefer, der letzte oder Ruppertsberger Tunnel im festen Buntsandstein. Alle 5 sind seit längerer Zeit durchschlägig und in der Ausmauerung begriffen. Am ersten sind ca. 500, am zweiten ca. 400, am dritten ca. 800, am vierten ca. 2400 und am fünften ca. 300 Fuss fertig ausgewölbt; die 3 ersteren werden voraussichtlich bis zum Mai, die beiden anderen bis 1. Oktober nächsten Jahres vollendet sein. Die meisten Schwierigkeiten verursachen der erste und ein Theil des 4. in der Wasserscheide liegenden Sterbfritzer Tunnels, da der erste in der First den auf dem Rothschiefer liegenden losen und klüftigen Kalkstein berührt und der Sterbfritzer Tunnel an der Nordseite im Thonschiefer und im Quellengebiete der Kinzig liegt. Bei beiden ist der Wasserzudrang sehr bedeutend.

Oberbau und Vollendung der Bahn. Für den Transport der Materialien nach dem schwer zugänglichen Ebertsberger Tunnel ist das definitive Geleis vom Bahnhof Elm bis zum Nordportal des Ebertsberger Tunnels auf $\frac{1}{4}$ Meile Länge im Frühjahr d. J. gelegt und wird mit Lokomotiven befahren.

Im Uebrigen sind die Schwellen der ganzen Bahnlänge angeliefert und die Anlieferung der Schienen und des Kleineisenzeugs im Gange, so dass voraussichtlich im April nächsten Jahres mit dem Geleislegen bis zum Bahnhof Sterbfritz auf $\frac{1}{2}$ Meilen Länge vorgegangen werden kann; während dies für die weitere Strecke bis zur Bayerischen Grenze erst nach Vollendung der Erdarbeiten im Herbst 1871 wird geschehen können, so dass die Bahn für Materialzüge fahrbar wird. Bei den vielen Dämmen und dem zu erwartenden starken Setzen derselben wird eine Betriebseröffnung jedoch vor dem 1. April 1872 kaum rathsam sein.

Die Eröffnung der Eisenbahn zur Umgehung des Tunnels bei Nanteuil, deren Bau nach dem Misslingen der Herstellungsarbeiten an letzterem mit verstärkten Kräften in Angriff genommen worden war, hat am 23. November stattgefunden.

Das eiserne Kreuz haben ferner erhalten: Bauführer Crüger, z. Z. Lieutenant im 55. Inf.-Reg., Baufr. Krümmel, z. Z. Lieutenant im 83. Inf.-Reg., Archit. Radler, z. Z. Lieutenant im Garde-Gren.-Reg. Königin Elisabeth, und Bauführer Becker, z. Z. V.-Feldw. im Garde-Pionier-Bat.

Konkurrenzen.

Monats-Aufgaben im Architekten-Verein zu Berlin zum 7. Januar 1871.

I. Entwurf zu einem Pumpenbrunnen mit Gehäuse von Gusseisen, welcher an einer Strassenkreuzung in der Ecke des Bürgersteiges so aufgestellt werden soll, dass er den Verkehr möglichst wenig behindert. Verlangt: Eine Ansicht im Maasstabe von 1:12 und die nöthigen Konstruktions-Zeichnungen des Gehäuses.

II. Ein Gebirgsbach, der durch Wolkenbrüche binnen wenigen Stunden auf 24 Fuss Höhe anschwillt und dabei schwere Steinblöcke herabführt, soll für eine Chaussee an einer Stelle, wo die beiderseitigen Felsen sich auf 50 Fuss nähern, in der Höhe von 30 Fuss über Hochwasser überbrückt werden. Das wasserhaltende Profil des Baches darf auch während des Baues nicht eingeengt werden. Holz und Steine befinden sich in der Nähe. Der Felsen ist stark zerklüftet. Brücke und Rüstungen sind zu entwerfen und für erstere die Berechnungen aufzustellen.

Alle wichtigen Maasse, Annahmen und Rechnungsergebnisse sind in den Zeichnungen an geeigneter Stelle einzutragen.

Die Entscheidung der Konkurrenz zur Erlangung von Plänen für ein Gewerbe- und Handelsschulgebäude zu Kitzingen in Bayern. Die Eröffnung dieser Konkurrenz (vid. No. 32 d. Bau-Anzeigers) datirt v. 5. Aug., der Schlusstermin derselben war auf den 15. Okt. d. J. bestimmt. Das im engen Anschluss an unsere Hamburger „Grundsätze“ aufgestellte Programm, durch welches die für das Gebäude aufzuwendende Kostensumme auf einen Maximalbetrag von 35000 fl. normirt wurde, verlangte einen ausführlichen Entwurf im Maasstabe von 1:100, nebst summarischer Kostenberechnung (Ziff. II. d. Hamburger Honorar-Norm) sowie den nothwendigsten Details und Angaben über Ventilation und Heizung, und setzte dafür 2 Preise von 400 fl. resp. 200 fl. aus, was den Sätzen in Klasse II. der Hamburger Norm entspricht. Als Preisrichter wurden die Herren Professor Neureuther und Stadtbaurath Zenetti in München

und Oberbaurath Leins in Stuttgart nebst einem Magistratsmitgliede bestimmt.

Der Erfolg des Preisausschreibens ist ein grösserer gewesen, als in der gegenwärtigen bewegten Zeit zu erwarten war; es sind 21 Arbeiten eingelaufen, die in den Tagen vom 29.—31. Oktober der Jury vorlagen und von dieser in einem durch Umdruck vervielfältigten ausführlichen Gutachten beurtheilt worden sind. Nach Ausscheidung von 4 Arbeiten, die den übrigen an Werth nicht gleichgestellt werden konnten und mehr oder minder gegen die Bestimmungen des Programms verstieffen, wurden die 17 anderen, von denen allerdings 8 das Programm gleichfalls nicht genau eingehalten hatten, einer eingehenden Kritik unterworfen. Als Hauptgesichtspunkte für dieselbe haben gegolten: die Einhaltung der bedingten Kostensumme, die angemessene Aneinanderreihung und die für die Unterrichtszwecke geeignete Gestaltung und Beleuchtung der Räume, endlich die künstlerische Ausbildung des Gebäudes. Eine Wiedergabe der Kritik im Einzelnen würde hier um so überflüssiger sein, als das Gutachten der Preisrichter den Konkurrenten jedenfalls zur Disposition steht.

Als die beachtenswerthesten aller Entwürfe haben dieselben schliesslich die mit den No. 10 („Avance“), 11 („Louis Modrow“) und 19 („Behneck“) bezeichneten Pläne ausgewählt. No. 10 zeigt eine sehr zweckentsprechende und gesunde Gesamtanordnung, eine lobenswerthe Beleuchtung und Fäçaden von sehr guten Verhältnissen, die ganz den Charakter eines Schulgebäudes tragen. Die Ausführung des etwas langgestreckten und daher vertheuerten Gebäudes für die betreffende Kostensumme ist jedoch nicht möglic. — No. 11 zeigt bei dem geringsten, in den Grenzen der Bausumme liegenden Umfange eine programmgemässe und gute Plandisposition, jedoch ist die architektonische Gestaltung des Aeusseren eine mangelhafte. Dieselbe liesse sich indessen wesentlich verbessern, ohne die Bausumme erheblich zu steigern. — No. 19 endlich wird sowohl wegen der einfachen, klaren und guten Grundrissanordnung wie wegen der schönen Verhältnisse der Fäçaden gerühmt, doch überschreiten die Kosten gleichfalls — wenn auch nicht erheblich — die im Programm festgestellte Summe.

In gewissenhafter Erfüllung ihrer Pflicht und in Voranstellung der für den vorliegenden Zweck wichtigsten Momente hat die Jury demnach dem Plane No. 11, dessen Verfasser der Architekt Louis Modrow in Frankfurt a. M. ist, den ersten, dem Plane No. 19, der aus dem technischen Bureau von A. Behneck in Breslau hervorgegangen ist, den zweiten Preis ertheilt, während sie — falls es gelingt grössere Mittel zur Disposition zu stellen — zur Ausführung vor Allem den Plan No. 10, in zweiter Reihe aber No. 11 mit entsprechender Umgestaltung der Fäçaden empfiehlt. Motivirte Vorschläge über die zweckmässigste Stellung des Gebäudes in der Situation machen den Beschluss des Gutachtens.

Mag es dem Referenten gestattet sein, seine Freude über die den Beschlüssen der deutschen Architektenschaft so entsprechende Handhabung dieses Konkurrenzverfahrens, sowie die Ueberzeugung auszusprechen, dass alle, meist nur zu gerechten Klagen gegen das Konkurrenzwesen verstummen und die grossen Vorzüge desselben sehr bald zur segensreichen Geltung kommen würden, wenn alle Patrone einer Konkurrenz mit so vorurtheilsloser Loyalität und alle Preisrichter mit solcher Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit verfahren, wie hier geschehen ist.

Personal-Nachrichten.

Preussen:

Ernannt:

Der Ober-Bau-Inspektor Dresel zu Stettin zum Regierungs- und Bau-Rath.

Am 26. November haben das Bauführer-Examen bestanden: Johann Langen aus Düren, Johannes Hoffmann aus Gernsheim und Wilh. Riepenhauer aus Bochum.

Hilfskomité für die im Felde stehenden Architekten und Bau-Ingenieure.

Zur Bildung des Hilfsfonds sind von Dinstag den 22. bis Dinstag den 29. Novbr. c. eingegangen:

An monatlichen Beiträgen.

Berlin: Steinbrück 4 Thlr.

Beim Hilfskomité in Karlsruhe sind eingegangen:

An einmaligen Beiträgen.

Lahr: Hoffmann 10 fl.

An Unfällen sind mitgetheilt:

Hinze, O., Baueleve, Bredow — Gren. im 2. Gren.-Reg., im Lazareth zu Brie-Comte-Robert. Nähere Nachrichten fehlen.

Schrader, S., stud., Salpke — Gren. im K. Alex. G.-Gren.-Reg., krank im Lazareth zu Vielliers le bel.

Zimmermann, Aug., Arch. — V.-Feldw. im Bad. Leib-Gren.-Reg., verwundet bei der Einnahme von Dijon (Schuss am Bein). Im Spital daselbst.

XVIII. Liste der zu den Fahnen einberufenen Architekten etc.

Haassengier, Bmstr. — V.-Feldw., komb. westpr. Landw.-Reg. Reinmann, Baufr. — Uoffz., Füs.-Reg. 57, 9. Kp. Piper, A., stud., Berlin — Uoffz., Füs.-Reg. 57, 7. Kp. Richter, Paul, Bautechn. — Gefr., Füs.-Reg. 57, 11. Kp. Siewert, Bmstr. — Lieut., Inf.-Reg. 54, Ers.-Bat.